

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2003-331172

(P2003-331172A)

(43) 公開日 平成15年11月21日 (2003. 11. 21)

(51) Int.Cl.	識別記号	F I	キーワード (参考)
G 0 6 F 17/60	3 2 2	G 0 6 F 17/60	3 2 2
	1 3 0		1 3 0
	4 2 2		4 2 2
	Z E C		Z E C

審査請求 未請求 請求項の数11 O L (全 13 頁)

(21) 出願番号	特願2002-140141 (P2002-140141)	(71) 出願人	502173648 安藤 昭彦 神奈川県川崎市宮前区平3丁目6番58号
(22) 出願日	平成14年5月15日 (2002. 5. 15)	(71) 出願人	502173659 永井 毅 東京都中央区日本橋人形町3丁目7番13-504号
		(71) 出願人	502173660 俣野清二 北海道札幌市豊平区西岡3条9丁目9番11号
		(74) 代理人	100080838 弁理士 三浦 光康

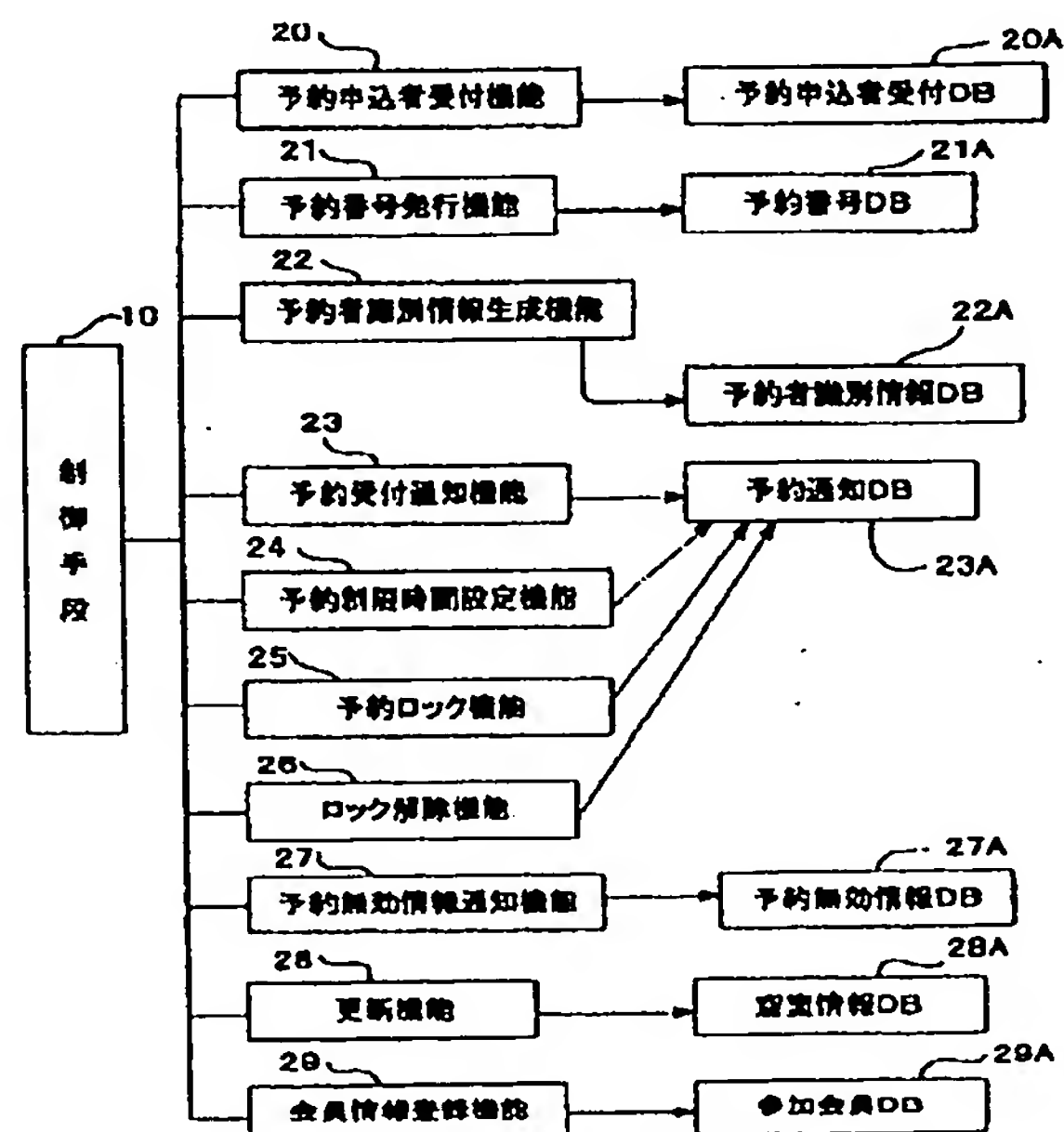
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 宿泊施設の予約情報管理システム

(57) 【要約】

【課題】 携帯型情報端末を利用し、ビジネスホテルやファッションホテルの空室を容易に予約することができるシステムを提供すること。

【解決手段】 宿泊施設の予約情報管理システムであって、管理サーバは、まず携帯型情報端末から予約を受付ける予約申込受付段階と、次に決済サーバに予約金の引き落としが可能か否か問合せる段階と、当該予約申込者の決済情報に基づき予約金が引き落ちた時に前記携帯型情報端末に予約番号を発行する段階と、次に前記予約番号に関連して生成された予約者識別情報及び該予約者識別情報に対する予約制限時間情報が在るかないかを確認する段階と、これらの識別情報が確認された後にホテル端末に対して予約を受付けた旨を通知する予約受付通知段階と、この予約受付通知を受けたホテル端末は、予約制限時間情報 e を基準にして管理サーバが管理している自己の空室情報 DB のデータを管理サーバの認証手段を介して更新する段階とから成る。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 携帯型情報端末4が通信ネットワーク3を介して管理サーバ1にアクセスしてホテルの空室情報を検索し、かつ、宿泊施設の空室を予約することができる宿泊施設の予約情報管理システムであって、前記管理サーバ1は、まず携帯型情報端末4から予約を受け付ける予約申込受付段階S01と、次に決済サーバに予約金の引き落としが可能か否かを問合せる段階S02と、当該予約申込者の決済情報に基づき予約金が引き落ちた時に前記携帯型情報端末4に予約番号を発行する段階S03と、次に前記予約番号に関連して生成された予約者識別情報c及び該予約者識別情報cに対する予約制限時間情報eが在るかないかを確認する段階S04、S05と、これらの識別情報が確認された後にホテル端末2に対して予約を受け付けた旨を通知する予約受付通知段階S06と、この予約受付通知を受けたホテル端末2は、前記予約制限時間情報eを基準にして管理サーバ1が管理している自己の空室情報DBのデータを管理サーバ1の認証手段17を介して更新する段階S07とから成る宿泊施設の予約情報管理システム。

【請求項2】 請求項1に於いて、ホテル端末2は、予約制限時間内に予約者がチェックインをしなかった場合には、ホテル端末2の予約抹消登録機能により、管理サーバ1が管理している自己の空室情報DBのデータを更新することができることを特徴とする宿泊施設の予約情報管理システム。

【請求項3】 請求項1又は請求項2に於いて、ホテル端末2が更新開始をする場合には、まずログイン画面50に会員ID及びパスワードを入力する段階S101と、次にログイン画面50のログイン実行ボタン50cをクリックする段階S102と、空室設定画面51の空室情報に関するチェックボタンにチェックを入れ、かつ、更新登録実行ボタンをクリックする段階S103と、次に自動的に表れた確認画面52を介して先にチェックした内容に誤りが在るか否かを確認する段階S104とを含むことを特徴とする宿泊施設の予約情報管理システム。

【請求項4】 請求項3に於いて、ホテル端末2が更新内容を確認した後に、更新された空室情報は、管理サーバ1に送信されると共に、管理サーバ1から「空室かそれとも使用中」であるかを一目で識別することができる空室識別表16の画面が送られてくる段階が加味されていることを特徴とする宿泊施設の予約情報管理システム。

【請求項5】 クライアントが通信ネットワークを介して管理サーバにアクセスしてホテルの空室情報を検索し、かつ、宿泊施設の空室を予約することができる宿泊施設の予約情報管理システムであって、前記クライアントは宿泊施設の空室に対して予約を申し込む携帯型情報端末4であり、前記管理サーバ1の制御手段10は、携

帯型情報端末4からの予約申込を受ける予約申込者受付機能20と、当該予約申込者5の支払い識別情報に基づき予約金の引き落としが出来た旨の通知を決済サーバ6から受け取った時に、前記携帯型情報端末4に対して予約番号を発行する予約番号発行機能21と、この予約番号発行機能21により発行された前記予約番号に関連して予約者識別情報cを作り出す予約者識別情報生成機能22と、この予約者識別情報生成機能22で生成された予約者識別情報cに予約制限時間情報に関連付け、かつ、参加会員DBに登録されているホテル端末2に対して予約を受け付けた旨を通知する予約受付通知機能23と、予約受付通知を受けたホテル端末2から管理サーバ1のファイル装置12に格納されている空室情報DB29Aに対して更新申請があった場合に参加会員か否かチェックする認証機能17と、この認証機能17により参加会員である旨が認証された場合に、当該ホテル端末2の空室情報DB29Aの更新を許容する更新機能28とを備える宿泊施設の予約情報管理システム。

【請求項6】 請求項5に於いて、予約者識別情報生成機能22は、予約番号発行機能21で発行された予約番号aと、管理サーバ1側の識別情報bとを結合することを特徴とする宿泊施設の予約情報管理システム。

【請求項7】 請求項5に於いて、予約受付通知機能23は、参加会員の会員コードdと、予約者識別情報生成機能22によって生成された予約者識別情報cと、予約時間設定機能24によって設定された予約制限時間情報eとをそれぞれ関連付けてホテル端末2に予約受付通知を送信することを特徴とする宿泊施設の予約情報管理システム。

【請求項8】 請求項5に於いて、管理サーバ1は、ファイル装置12に空室状況データファイルを有し、ホテル端末2が空室情報DBのデータを更新した場合には、空室状況データファイルの空室識別表16に識別標識付与手段18を介して「空室かそれとも使用中」であるかを一目で識別することができるように識別標識を付することを特徴とする宿泊施設の予約情報管理システム。

【請求項9】 請求項5に於いて、管理サーバ1は、予約ロック機能25及びロック解除機能26を備えていることを特徴とする宿泊施設の予約情報管理システム。

【請求項10】 請求項5に於いて、管理サーバ1は、携帯型情報端末に予約番号を発行した場合に於いて、予約有効時間内であれば、予約者の意向に沿って予約の無効した旨をホテル端末に通知する予約無効情報通知機能を備えていることを特徴とする宿泊施設の予約情報管理システム。

【請求項11】 クライアントが通信ネットワークを介して管理サーバにアクセスしてホテルの空室情報を検索し、かつ、宿泊施設の空室を予約することができる宿泊施設の予約情報管理システムであって、前記クライアントは宿泊施設の空室に対して予約を申し込む携帯型情報

端末4であり、前記管理サーバ1の制御手段10は、携帯型情報端末4からの予約申込を受ける予約申込者受付機能20と、当該予約申込者5の支払い識別情報に基づき予約金の引き落としが出来た旨の通知を決済サーバ6から受け取った時に、前記携帯型情報端末4に対して予約番号を発行する予約番号発行機能21と、一つの携帯型情報端末5からの予約者に対して一度予約番号を発行した後、次の予約までは所定時間が経過しないと予約ができないに携帯型情報端末4からの予約を制限する予約回数制限機能と、前記予約番号発行機能21により発行された前記予約番号に関連して予約者識別情報cを作り出す予約者識別情報生成機能22と、この予約者識別情報生成機能22で生成された予約者識別情報cに予約制限時間情報を関連付け、かつ、参加会員DBに登録されているホテル端末2に対して予約を受付けた旨を通知する予約受付通知機能23と、予約受付通知を受けたホテル端末2から管理サーバ1のファイル装置12に格納されている空室情報DB29Aに対して更新申請があった場合に参加会員か否かチェックする認証機能17と、この認証機能17により参加会員である旨が認証された場合に、当該ホテル端末2の空室情報DB29Aの更新を許容する更新機能28とを備える宿泊施設の予約情報管理システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、宿泊施設の予約情報管理システムに関し、特に、携帯型情報端末から管理サーバにアクセスしてビジネスホテルやファッションホテルの空室情報を検索し、そこで所望の宿泊施設（空部屋）を見つけたならば、管理サーバに空室を予約することができる宿泊施設の予約情報管理システムに関する。

【0002】

【従来の技術】宿泊施設の予約情報管理システムの一例は、特開2001-331711号に記載されている。この公報に記載のホテル予約受付装置は、管理サーバ側が参加会員のホテルからそれぞれ所定数の部屋の利用権を購入し、この利用権を利用できる第1種（会員）としてのクライアントと、利用権を利用できない第2種（非会員）としてのクライアントとを区別している。すなわち、管理サーバ1にクライアントがアクセスしてきた場合に於いて、当該クライアントが第1種（会員）である場合は、利用権の対象である空室についての予約が可能であるが、当該クライアントが第2種（非会員）である場合には当然のことながら、利用権の対象となっている空室についての予約ができない。

【0003】このホテル予約受付装置は、クライアントを会員か非会員かに区別する点で、普通一般の利用客は使いづらいという問題がある。しかし、会員又は非会員が一旦このシステムを利用すると、利用客のクレジットカード情報が管理サーバの記憶手段に記憶されるので、

利用客が二度目以降に利用する時は、決済が容易である（予約し易い）という利点がある。

【0004】しかしながら、従来の予約情報管理システムは、ホテル端末からみると、（a）会員が利用権の空室を積極的に使用してくれないと、利用権対象の部屋を十分に活用することができない、（b）携帯型情報端末並びに電子メールが普及した現代に於いて、E-mailで「予約者受付通知」があった場合に誰からの紹介なのか、例えば予約者と紹介者との関係を容易に知ることができない、（c）予約者の予約状況がどうなっているのか、例えば予約者番号、時間制限などを具体的に知ることができない、（d）予約者が予約制限時間内にチェックインをしなかった場合に、その予約抹消手続も含めて管理サーバが管理している自己の空室情報のデータを自由に更新することができない、（e）管理サーバが管理している自己の空室情報のデータを更新した場合に於いて、更新内容を簡単に確認チェックすることができない、或いは確認チェックした後に自己の全体の空室状態（稼働率）を一目で識別にすることができないなどの問題点があった。

【0005】一方、管理サーバから見ると、（1）システムの参加会員から部屋の利用権を購入しなければならない、（2）利用客としてのクライアントを会員と非会員とに区別しなければならないので、特にビジネスホテルやファッションホテルの空室を有効活用することができない、（3）利用客の支払い識別情報を記憶装置に記憶しなければならない、（4）参加会員の空室状況を視覚によって簡単に見ることができない、（5）参加会員に予約者と管理サーバとを関連付けて予約通知をすることができない、（6）予約番号を発行した場合に於いて、予約有効時間内に該予約の無効或いは抹消に関しての管理が不十分であるなどの問題点があった。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】本発明は従来技術の問題点に鑑み、第1の目的は、携帯型情報端末を利用し、特にビジネスホテルやファッションホテルの空室を容易に予約することができるシステムを提供することである。第2の目的は、参加会員にとって、管理サーバから「予約者受付通知」があった場合に予約者と紹介者との関係を容易に知ることができることである。

【0007】第3の目的は、参加会員にとって、予約者番号、時間制限など具体的な予約状況を知ることができると共に、予約者が予約制限時間内にチェックインをしなかった場合に、その予約抹消手続も含めて管理サーバが管理している自己の空室情報のデータを自由に更新することができることである。

【0008】第4の目的は、自己の空室情報のデータを更新した場合に於いて、更新内容を簡単に確認チェックすることができ、或いは確認チェックした後に自己の全体の空室状態を一目で識別把握することができることで

ある。

【0009】第5の目的は、管理サーバからすれば、空室DBの更新や管理が容易であり、またホテル端末の空室状況が一目で判る画面を提供することができ、さらに、参加会員に予約者と管理サーバとを関連付けて予約受付通知をすることができ、加えて、携帯型情報端末に一度予約番号を発行した場合に於いて、予約に関する管理（例えば所定時間内での予約申込回数の制限、キャンセルの制限など）を十分に行うことができるシステムを提供することである。

【0010】

【課題を解決するための手段】本発明の宿泊施設の予約情報管理システムは、携帯型情報端末4が通信ネットワーク3を介して管理サーバ1にアクセスし、ホテルの空室情報を検索し、かつ、宿泊施設の空室を予約することができる宿泊施設の予約情報管理システムであって、前記管理サーバ1は、まず携帯型情報端末4から予約を受け付ける予約申込受付段階S01と、次に決済サーバに予約金の引き落としが可能か否か問合せる段階S02と、当該予約申込者の決済情報に基づき予約金が引き落ちた時に前記携帯型情報端末4に予約番号を発行する段階S03と、次に前記予約番号に関連して生成された予約者識別情報c及び該予約者識別情報cに対する予約制限時間情報eが在るかないかを確認する段階S04、S05と、これらの識別情報が確認された後にホテル端末2に対して予約を受け付けた旨を通知する予約受付通知段階S06と、この予約受付通知を受けたホテル端末2は、前記予約制限時間情報eを基準にして管理サーバ1が管理している自己の空室情報DBのデータを管理サーバ1の認証手段17を介して更新する段階S07とから成ることを特徴とする。

【0011】また本発明の宿泊施設の予約情報管理システムは、クライアントが通信ネットワークを介して管理サーバにアクセスし、ホテルの空室情報を検索し、かつ、宿泊施設の空室を予約することができる宿泊施設の予約情報管理システムであって、前記クライアントは宿泊施設の空室に対して予約を申し込む携帯型情報端末4であり、前記管理サーバ1の制御手段10は、携帯型情報端末4からの予約申込を受け付ける予約申込者受付機能20と、当該予約申込者5の支払い識別情報に基づき予約金の引き落としが出来た旨の通知を決済サーバ6から受け取った時に、前記携帯型情報端末4に対して予約番号を発行する予約番号発行機能21と、この予約番号発行機能21により発行された前記予約番号に関連して予約者識別情報cを作り出す予約者識別情報生成機能22と、この予約者識別情報生成機能22で生成された予約者識別情報cに予約制限時間情報eを関連付け、かつ、参加会員DBに登録されているホテル端末2に対して予約を受け付けた旨を通知する予約受付通知機能23と、予約受付通知を受けたホテル端末2から管理サーバ1のファ

イル装置12に格納されている空室情報DB29Aに対して更新申請があった場合に参加会員か否かチェックする認証機能17と、この認証機能17により参加会員である旨が認証された場合に、当該ホテル端末2の空室情報DB29Aの更新を許容する更新機能28とを備えることを特徴とする。

【0012】また本発明の宿泊施設の予約情報管理システムは、クライアントが通信ネットワークを介して管理サーバにアクセスしてホテルの空室情報を検索し、かつ、宿泊施設の空室を予約することができる宿泊施設の予約情報管理システムであって、前記クライアントは宿泊施設の空室に対して予約を申し込む携帯型情報端末4であり、前記管理サーバ1の制御手段10は、携帯型情報端末4からの予約申込を受け付ける予約申込者受付機能20と、当該予約申込者5の支払い識別情報に基づき予約金の引き落としが出来た旨の通知を決済サーバ6から受け取った時に、前記携帯型情報端末4に対して予約番号を発行する予約番号発行機能21と、一つの携帯型情報端末5からの予約者に対して一度予約番号を発行した後、次の予約までは所定時間が経過しないと予約ができないに携帯型情報端末4からの予約を制限する予約回数制限機能と、前記予約番号発行機能21により発行された前記予約番号に関連して予約者識別情報cを作り出す予約者識別情報生成機能22と、この予約者識別情報生成機能22で生成された予約者識別情報cに予約制限時間情報eを関連付け、かつ、参加会員DBに登録されているホテル端末2に対して予約を受け付けた旨を通知する予約受付通知機能23と、予約受付通知を受けたホテル端末2から管理サーバ1のファイル装置12に格納されている空室情報DB29Aに対して更新申請があった場合に参加会員か否かチェックする認証機能17と、この認証機能17により参加会員である旨が認証された場合に、当該ホテル端末2の空室情報DB29Aの更新を許容する更新機能28とを備えることを特徴とする。

【0013】

【発明の実施の形態】まず、図1を参照にして宿泊施設の予約受付装置の概要を説明する。1は管理サーバで、この管理サーバ1はホテル、旅館などの宿泊施設の空室情報を保持・管理するサーバ装置として位置付けられている。管理サーバ1は、管理している情報に対応して、例えば予約管理サーバ、決済サーバ、利用客管理サーバ、参加会員（ホテル、旅館など）管理サーバなど複数個に区別することができる。本実施例では説明の便宜上、サーバは、管理サーバ1と決済サーバ6に区別している。

【0014】2はホテル端末で、このホテル端末2は通信ネットワーク3を介して管理サーバ1に空室情報を提供する端末装置として位置付けられている。ホテル端末2を宿泊施設内に所持或いは占有している者は、管理サーバ1の管理者と本システムの利用契約をしている参加

会員であるから、ホテル端末2は多数存在する。

【0015】以下、本実施例では宿泊施設の一例としてビジネスホテルを挙げる。ビジネスホテルは、普通一般に一階にフロントがあり、二階以上に多数の部屋を所有している。フロントには専用のホテル端末2が置かれている。フロントは、管理サーバ1から予約受付通知を受けた予約者が予約制限時間内にチェックインしたか否かをホテル端末2のメールボックス等を利用してチェックする。

【0016】4は空室を予約するクライアントとしての携帯型情報端末で、この携帯型情報端末4を所持している者をここでは空室の予約者5とする。予約者5は、携帯型情報端末4の一例としての携帯電話を利用し、かつ、通信ネットワーク3を介して管理サーバ1にアクセスする。予約者5は管理サーバ1にアクセスして所望するホテルの空室を見つけた場合には、支払い識別情報（例えばクレジット情報）を管理サーバ1に通知し、所定の手続を経た後に管理サーバ1から予約番号aを貰うことができる。

【0017】そこで、予約金（宿泊料金の一部）の引き落としが可能か否かをチェックするために決済サーバ6が登場する。本実施例では、決済サーバ6も管理サーバ1の一部を構成する。管理サーバ1は、決済サーバ6から「当該予約者5から予約金を引き落としした旨の通知」を受けた場合に前記予約番号aを携帯型情報端末4に対して発行すると共に、ホテル端末2に予約受付通知の一例として当該予約者の識別情報cを通知する。

【0018】次に図2及び図3は管理サーバ1のハードウェアの構成を示す。また図4は管理サーバ1が有する各種制御機能と各種DBの説明図である。図2乃至図4を参照にして管理サーバ1の具体的な構成を説明する。10は中央演算処理装置（以下、「CPU」という。）である。

【0019】CPU10は、プログラムされた主制御部或いは制御手段であり、該CPU10には、図2で示すように各種の装置が電氣的に接続されている。すなわち、11は制御プログラム（OS、更新手順を規定したプログラムなど）を格納したメインメモリである。

【0020】このメインメモリ11は、例えばホテル端末11から予約者5が予約制限時間にチェックインしなかったので、予約を抹消した旨の通知を受けた場合にファイル装置（記憶手段）12内のデータを更新する。またメインメモリ11は、ソート手段を実現したり、或いは予約番号並びに予約者識別情報を生成したりする。前記ファイル装置12には、満室、空室などの空室状況データファイル（表示画面に表れる様式も含む）、予約者についての識別情報生成ファイル、データベース（ここでは「DB」と略している）として体系付けられた各種の情報が格納されている。

【0021】13は出力装置、14は入力装置である。

表示手段15には、ファイル装置12の空室状況データファイルの情報が、例えばログイン画面、空室設定或いは更新画面、空室識別表16等として表れる。17は管理サーバ1が管理している空室情報DBに関して、参加会員が自己のホテル端末2を利用して自由に更新（書き換える）する時に、それを許可するか否かを認証する認証手段である。

【0022】18はホテル端末2から更新情報が届いた場合に於いて、空室設定画面中の各ラジオボタンのチェック項目に対応して空室識別表16の各部屋番号に「空室状態」と「使用中」とを区別するために網掛けなどの識別標識を付す識別標識付与手段である。

【0023】図4は、制御手段10の各種機能とファイル装置12に格納された各種DBとの対応関係を示す。20は予約申込者受付機能で、この予約申込者受付機能20により受け付けられた予約者5の情報は、予約申込者受付DB20Aに格納される。

【0024】21は予約番号発行機能で、この予約番号発行機能21により発行された予約番号は、前記予約申込者受付DB20Aに関連付けられて予約番号DB21Aに格納される。

【0025】22は予約者に関する識別情報を生成する予約者識別情報生成機能で、この予約者識別情報生成機能22は、少なくとも予約番号DB21Aに格納された当該予約者5の予約番号（予約コード）と当該管理サーバ1のサーバ識別コード（例えばサービスマイン）とを関連付けて予約者識別情報を作り出し、かつ、順次予約者識別情報DB22Aに予約者識別情報を格納する。この予約者識別情報DB22Aの予約者識別情報は、メインメモリ11の制御プログラムによってソート可能である。

【0026】23は予約者5が予約した当該空室の参加会員に対して予約を受け付けた旨を通知する予約受付通知機能で、この予約受付通知機能23は、前記予約者識別情報DB22A、後述する参加会員DBや予約制限時間に関連付けられて予約通知DB23Aに格納される。

【0027】24は予約時間設定機能で、この予約時間設定機能24は、管理サーバ1が当該空室を有するホテル端末2に予約通知をする際に、当該予約についてのチェックインするまでの予約有効時間（例えば2時間以内、4時間以内、6時間以内など）を設定する。なお、予約有効時間は参加会員によって異なる。

【0028】制御手段10は、予約時間設定機能24により設定された予約有効時間をロックする予約ロック機能25、この予約ロック機能25によりロックされたフィルターを解消させるロック解除機能26、例えば予約有効時間内に予約者5から直接管理サーバ1に対して「先の予約を取消す旨」の通知があった場合において、ホテル端末2に対して予約が無効である旨を通知する予約無効通知機能27、この予約無効通知機能27によ

て無効或いは抹消された空室情報を更新する更新機能28などがある。

【0029】一方、ファイル装置11には、前記予約無効通知機能27に対応して予約無効情報DB27A、更新機能28に対応する空室情報DB28A、利用客に対してボイトンを付与した場合の図示しないポイント情報DBなどがある。

【0030】28は管理サーバ1と契約した参加会員（主にビジネスホテルやファッションホテル）の情報を登録する会員情報登録機能で、この会員情報登録機能29により登録された参加会員は、本実施例では管理サーバ1の空室情報DB28Aを自由に書き換えることができるクライアントアカウント権限（ここでは「更新権限」と称する）を有する状態で参加会員DB28Aに登録される。本発明の特定要件に必要なDBは概ね以上である。

【0031】図5は管理サーバ1の主な機能と、各DBの内容と、それらの相互関係を概略的に示す。本実施形態では、予約申込者受付機能20で予約申込者受付DB20Aに登録された予約申込者に対して各々「A」、「B」、「C」…「n」という予約申込コードを割り当てる。これらの予約申込コードに関しては、予約申込テーブル31の所定エリアに予約申込者の氏（例えば山田、鈴木、田中など）と対応付けて格納しておく。このようにして予約申込者受付機能20で決定された予約申込者は、テーブル化された状態で予約申込者受付DB20Aに格納される。

【0032】次に予約番号DB21Aには、決済サーバ6の決済情報に基づき、かつ、予約番号発行機能21により決定された予約番号aが前記予約申込者受付DB20Aの予約申込コードに関連付けられて格納される。ここでは、決済サーバ6にて予約金の一部を引き落とすことができた予約申込者を「C」とであると仮定する。この場合予約番号DB21Aには「予約申込者のコードCと予約番号a（例えば1234）」が関連付けられて格納される。

【0033】次に予約者識別情報DB22Aには、予約番号DB21Aに格納された当該予約者5の予約番号aと当該管理サーバ1のサーバ識別コードb（例えば@keepitda000）とが関連付けられた予約者識別情報cが格納される。前述したように、予約者識別情報生成機能22は、図5で示すように予約番号aとサーバ識別コードbとを横一連に結合した「予約者識別情報c」を作り出す。

【0034】次に予約通知DB23Aには、参加会員DBの会員コードd（例えばa001）と、前記予約者識別情報DB22Aの予約者識別情報cと、予約時間設定機能24によって設定された予約制限時間情報eが関連付けられて格納される。この予約者識別情報cは、望ましくは携帯型情報端末4に予約番号aを発行した直後に

通信ネットワーク3を介して当該ホテル端末2に送信される。

【0035】前記参加会員DBには、ホテルの名称、会員コードd、更新権限を行使するために必要なパスワードなどが格納されている。また、予約無効情報DB27Aには、少なくとも携帯型情報端末4に予約番号aを発行した後に、当該携帯型情報端末4から「先の予約を自己の発意でキャンセルする旨」を受け取ったキャンセル情報を格納する。さらに、空室情報DB28Aは、図3で示す空室識別表16に表れているように時々刻々と管理サーバ1又は/及びホテル端末2によって更新された各参加会員の空室情報fが格納される。

【0036】図6はホテル端末2のハードウェアの構成を示す。ホテル端末2の構成については、主に管理サーバ1に関連する構成要素のみを示してある。すなわち、35は出入力手段、36は制御手段、37は空室識別表16などを表示する表示画面、38は予約者識別情報cを一時的に格納する記憶手段である。

【0037】前記制御手段36は各種の制御機能を有している。ここで主な制御機能を説明する。40は管理サーバ1に対して空室情報fを発信する空室情報発信機能、41は記憶手段38に予約者識別情報cを登録する識別情報登録機能、42は予約者が予約有効時間内に当該ホテルにチェックインをしなかった場合に於いて、管理サーバ1から予め与えられた更新権限に基づき管理サーバ1が現に管理している空室情報DB28Aの内容を更新（書換える）すると共に、前記記憶手段38に保持されている予約者識別情報cを削除する予約抹消登録機能、予約者が予約有効時間内に当該ホテルにチェックインをした場合に於いて、前記と同様に更新権限に基づき空室情報DB28Aの内容を更新（書換える）チェックイン確認機能43などを有している。

【0038】ところで、記憶手段38には、前述した空室状況データファイル45が格納されている。この空室状況データファイル45は、管理サーバ1からデータフォーマットを送信してもらうことにより入手することもできるが、本実施例では、データフォーマット、データフォーマット変換手段などが格納された情報記憶媒体46からドライブ47を介してインストールすることができる。情報記憶媒体46は、普通一般にパッケージソフトと称されているが、例えばフロッピディスクを含む磁気ディスク、CD-ROM、DVDなどの光ディスク、MDを含む光磁気ディスク、小矩形板状或いは棒状の半導体メモリ等を列挙することができる。

【0039】図7は主に管理サーバ1とホテル端末2との関係を示すフローチャートである。このフローチャートは、管理サーバ1から見た本発明のポイント（特徴）を挿い摘んで示してある。S01は携帯型情報端末4から予約の申し出があった場合に予約申込者の受付をす

【0040】S02は当該予約申込者が申し出た支払い識別情報で予約金の一部を引き落とすことができるか否かを決済サーバ（例えばクレジット会社）に問合せる。

【0041】S03では決済サーバから「予約金引き落としOK」の確認を受けた場合に於いて、当該予約申込者（携帯型情報端末4）に予約番号を発行する。ここで申込に対する管理サーバ1の合意があり、当該予約申込者は「予約者」となる。

【0042】S04では予約者識別情報生成機能22が予約者識別情報を作り出したか否かを確認する。予約者識別情報は予約番号DB21Aに格納された当該予約者5の予約番号（予約コード）に基づいて作成されるので、予約者識別情報がない場合には、S03の前に戻り、予約番号の有無を確認する。予約者識別情報がある場合には次のステップに進む。

【0043】S05では当該予約者識別情報に予約制限時間が設定されているか否かを確認する。予約制限時間が設定されていなければ前のステップに戻って予約者識別情報の有無を確認する。予約者識別情報に基準となる予約制限時間が設定されているならば次のステップに進む。

【0044】S06はホテル端末に予約を受付けた旨を通知する。本実施例では電子メールを利用して当該ホテル端末2の専用のメールボックスに流す。これによりホテル端末2は予約者識別情報及び予約制限時間情報を得る。

【0045】S07は当該ホテル端末2が管理サーバ1の空室情報DB27Aを更新する場合である。前述したように、予約者が予約有効時間内に当該ホテルにチェックインをしなかった場合には、ホテル端末2は更新権限に基づき管理サーバ1の空室情報DB28Aの内容を更新（この場合には予約抹消「空室状態の意味」）する。

【0046】一方、予約者が予約有効時間内に当該ホテルにチェックインをした場合には、更新権限に基づき空室情報DB28Aの内容を更新（この場合には「宿泊」或いは「使用中」）する。

【0047】なお、ホテル端末2が管理サーバ1の空室情報DB28Aを更新した場合には、ホテル端末2の予約抹消登録機能27が働き、記憶手段38に保持されている予約者識別情報cは自動的に削除される。

【0048】図8及び図9はホテル端末2が管理サーバ1の空室情報DB28Aを更新する場合の各説明図である。図8はフローチャートであり、一方、図9はホテル端末の表示画面に表れた各画面の態様を示す。

【0049】まずS101はログイン画面50に会員ID及びパスワードを入力する。したがって、図9に示すログイン画面50には、ログインID用ボックス50a、ログインパスワード用ボックス50b、ポインター領域のログイン実行ボタン50cなどが設けられている。

【0050】S102ではログイン画面50のログイン実行ボタン50cをクリックする。ログインを実行すると、管理サーバ1の認証手段17は、会員ID及びパスワードをチェックする。管理サーバ1の参加会員DB29Aには予め管理サーバ1が付与した会員ID、会員自身に変更可能なパスワード、会員のE-mailアドレス、氏名、居所、名称、電話番号、fax番号などの登録されている。認証手段17が「Yes」と認証したならば空室設定画面51が表れる。

10 【0051】S103では空室設定画面51の各ラジオボタンにチェックを入れる。図9に示す空室設定画面51には、管理サーバ1にアクセスしてきた当該参加会員の空室状況が表れる。しかして、空室設定画面51には、複数のラジオボタン51a「空」、51b「休」、51c「泊」、51d「予」が設けられている。ラジオボタン51a「空」は現在空室、ラジオボタン51b「休」は休憩利用中、ラジオボタン51c「泊」は宿泊利用中、そして、ラジオボタン51d「予」は現在予約受付中であることをそれぞれ意味する。また空室設定画面51には、ポインター領域の更新登録実行ボタン51eが設けられている。更新登録実行ボタン51eをクリックすると次のステップに移る。

20 【0052】S104では確認画面52が表れる。確認画面52では前のステップS103で入力した空室設定画面51の設定状態が表れる。この段階では部屋番号に対応して詳細な文字が現れる。例えば101号室は休憩利用中、102号室は宿泊利用中、103号室は空室の如く列状態に文字表示されている。ここでラジオボタンのチェックに誤りがあれば、ポインター領域の戻るボタン52aをクリックする。

30 【0053】一方、誤りがなければポインター領域の確認ボタン52bをクリックする。確認ボタン52bをクリックすると、更新された空室情報は、管理サーバ1に送信されると共に、管理サーバ1から図3及び図9で示すように部屋一覧表に「空室かそれとも使用中」であるかを一目で識別することができる空室識別表16の画面が送られてくる。

40 【0054】この空室識別表16は管理サーバ1が有している識別標識付与手段18により、例えばラジオボタン51b「休」、ラジオボタン51c「泊」及びラジオボタン51d「予」にそれぞれチェックされている部屋に対して網掛けが成される。

50 【0055】最後に管理サーバ1がホテル端末2に予約受付通知をした場合について説明する。前述したように、本発明では管理サーバ1が携帯型情報端末4に対して予約番号を発行した場合に於いて、予約者識別情報生成機能22で生成した予約者識別情報及び予約制限時間情報をホテル端末2に通知する。図10は予約受付画面の一例を示す。ホテル端末2のメールボックス53には、管理サーバ1からの予約受付通知が逐一入って来

る。ホテル端末2のフロントは、受信メール一覧を見て、何処の管理サーバ1から予約が何件入っているかを知ることができる。

【0056】また、メールボックス53内のメールをクリックすると、予約受付画面54に詳細な予約情報が記載されている。そこで、ホテル端末2のフロントは、予約者5の予約有効時間まで当該メールをそのまま保存しておき、予約者5が予約有効時間内に現れたならば、メールボックス53内のメールを確認し、予約を確認後に予約受付画面54に設けられた「54a休憩」か「54b宿泊」のいずれかをラジオボタンにチェックを入れた後、ポインター領域の登録ボタン54cをクリックする。

【0057】この予約受付画面54の登録ボタン54cをクリックすると、ホテル端末2側のチェックイン確認機能43を介して空室情報が管理サーバ1に自動送信され、これにより管理サーバ1の空室情報DB29Aが自動更新される。

【0058】

【実施例】まず本発明の実施形態に於いて、管理サーバ1は、ファイル装置12に空室状況データファイルを有し、ホテル端末2が空室情報DBのデータを更新した場合には、空室状況データファイルの空室識別表16に識別標識付与手段18を介して「空室かそれとも使用中」であるかを一目で識別することができるように網掛けるが、識別標識はこれに限らない。例えば文字（「満」と「空」）、記号（「○」と「×」）、強調表示など「空室かそれとも使用中」であるかを一目で識別することができる態様であれば良い。

【0059】次に実施形態の制御手段10には予約申込受付機能20～会員情報登録機能29まで多数の機能があるが、さらに、図11で示すように制御手段10Aに予約回数制限機能60を加味しても良い（要部のみ図示する）。

【0060】ここで「予約回数制限機能」とは、一つの携帯型情報端末5が所定時間内に予約できる回数は1回（1予約）のみであり、かつ、一度予約したならば次回の予約までは所定時間が経過しないと予約ができないシステムをいう。

【0061】前述した実施の形態の例で説明すると、携帯型情報端末5を所持している予約申込者田中5が、当該管理サーバ1に予約申込をした結果、管理サーバ1が予約番号a（例えば1234）を当該予約申込者である田中5に既に発行した場合に於いて、当該予約者に関しては「1予約」のみが可能であり、仮に予約制限時間である2時間以内に予約申込者田中5が、再び当該管理サーバ1に予約の申込をしてきた場合には、制御手段10Aは予約番号を発行しないように制御する。

【0062】この場合制御手段10Aは、予約番号発行機能21を働かせる前に予約回数制限機能60を働か

せ、予約申込者受付DB20A、予約番号DB21A、予約者識別情報DB22A及び予約通知DB23Aの各情報等をチェックする。

【0063】制御手段10Aが予約回数制限機能60を介して前記予約申込者受付DB20A等をチェックした結果、当該携帯型情報端末5が1回（1予約）目の予約を発行した時から2時間以内の申込であることを判定手段61により確認した場合には、予約番号発行機能21は当該携帯型情報端末5には予約番号を発行しない。これにより、重複予約を防止することができる。なお、符号62は予約申込の制限時間をカウントするためのタイマーである。

【0064】最後に図12は、本発明の特定（限定）要件ではないが、予約申込者5が自己の意思で予約をキャンセルする場合に於いて、携帯型情報端末5の表示画面に表れる表示画面の各態様を示す。

【0065】4aは予約取消しログイン画面である。このログイン画面4aには、予約申込者5が予約を取消す場合に、例えば管理サーバ1から受理した予約番号を入力する。4bは予約取消し画面である。この予約取消し画面4bには図示するように「はい」か「いいえ」のチェックボタンがあるので、「はい」を選択して実行する。4cは予約取消した場合の確認画面である。この場合他人によって予約が取消されたり、また過失により予約を取消したりしないように予約番号を予約取消しのパスワードに代替する。

【0066】

【発明の効果】以上の説明から明らかなように、本発明にあっては、まず、携帯型情報端末を利用し、特にビジネスホテルやファッションホテルの空室を容易に予約することができるシステムを提供することである。また、参加会員にとって、管理サーバから予約者受付通知があった場合に予約者と紹介者との関係を容易に知ることができる。

【0067】また、参加会員にとって、予約者番号、時間制限など具体的な予約状況を知ることができると共に、予約者が予約制限時間内にチェックインをしなかった場合に、その予約抹消手続も含めて管理サーバが管理している自己の空室情報のデータを自由に更新することができる。さらに、参加会員は、自己の空室情報のデータを更新した場合に於いて、更新内容を簡単に確認チェックすることができ、或いは確認チェックした後自己の全体の空室状態を一目で識別把握することができる。

【0068】一方、管理サーバからすれば、空室DBの更新や管理が容易であり、またホテル端末の空室状況が一目で判る画面を提供することができ、さらに、参加会員に予約者と管理サーバとを関連付けて予約受付通知をすることができ、加えて、携帯型情報端末に予約番号を発行した場合に於いて、予約有効時間内であれば、予約者の意向に沿って予約の無効に関しての管理を十分に行

うことができ、また制御手段に予約回数制限機能を加味されている発明の場合には、極力重複予約を防止することができる。

【図面の簡単な説明】

図1乃至図10は本発明の一実施例を示す各概略説明図。図11は本発明の一実施例の制御手段に他の構成を加味した実施例の説明図。図12は予約をキャンセルする場合に於いて、携帯型情報端末の表示画面に表れる表示画面の各態様を示す説明図。

【図1】システムの基本的な構成を示す概略説明図。

【図2】管理サーバのハードウェアと通信ネットワークとの関係を示す概略説明図。

【図3】管理サーバのハードウェア構成を示す概略説明図。

【図4】管理サーバの制御手段の各機能と各DBとの関係を示す概略説明図。

【図5】管理サーバ1の主な機能と、各DBの内容と、それらの相互関係を具体的に示した説明図。

【図6】ホテル端末のハードウェアと通信ネットワークとの関係を示す概略説明図。

【図7】主に管理サーバとホテル端末との関係を示すフローチャート。

【図8】ホテル端末が管理サーバの空室情報を更新する場合のフローチャート。

【図9】ホテル端末の表示画面の概略説明図。

【図10】ホテル端末のメールボックスでの説明図。

【図11】本発明の一実施例の制御手段に他の構成を加味した実施例の説明図。

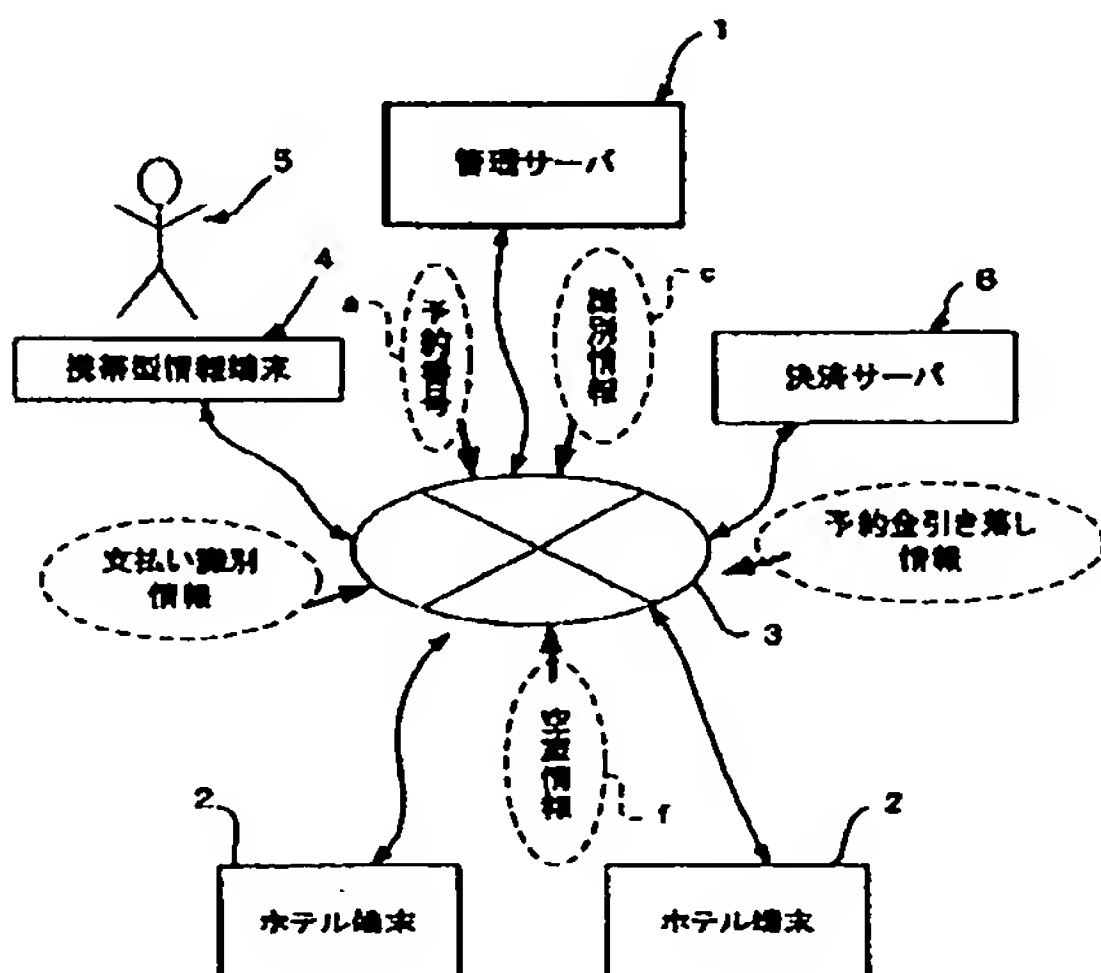
【図12】予約をキャンセルする場合に於いて、携帯型情報端末の表示画面に表れる表示画面の各態様を示す説明図。

*【符号の説明】

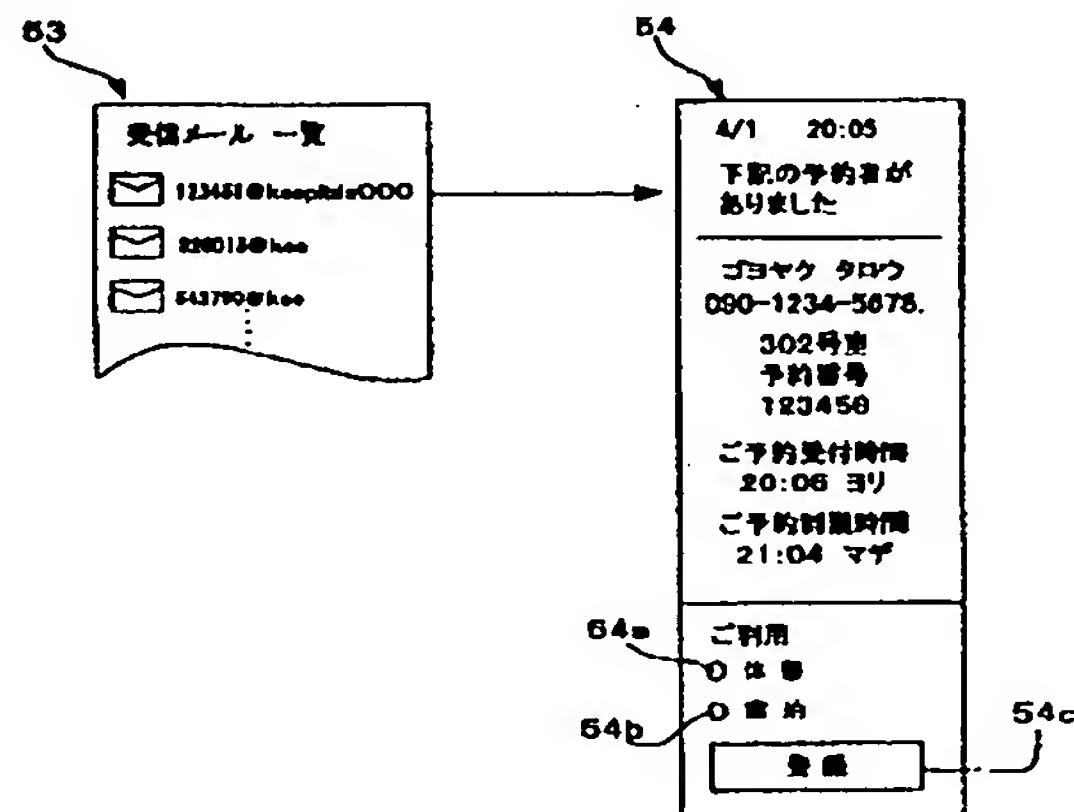
- 1…管理サーバ、2…ホテル端末、3…通信ネットワーク、4…携帯型情報端末、5…予約者、6…決済サーバ、10…制御手段、11…メインメモリ、12…ファイル装置（記憶手段）、13…出力装置、14…入力装置、15…表示手段、16…空室識別表、17…認証手段、18…識別標識付与手段、20…予約申込者受付機能、21…予約番号発行機能、22…予約者識別情報生成機能、23…予約受付通知機能、24…予約時間設定機能、25…予約ロック機能、26…ロック解除機能、27…予約無効通知機能、28…更新機能、29…会員情報登録機能、20A…予約申込者受付DB、21A…予約番号DB、22A…予約者識別情報DB、23A…予約通知DB、27A…予約無効情報DB、28A…空室情報DB、29A…参加会員DB、31…予約申込テーブル、a…予約番号、b…サーバ識別コード、c…予約者識別情報、d…会員コード、e…予約制限時間情報、f…空室情報、35…出入力手段、36…制御手段、37…表示画面、38…記憶手段、40…空室情報発信機能、41…識別情報登録機能、42…予約抹消登録機能、43…チェックイン確認機能、45…空室状況データファイル、50…ログイン画面、50a…ログインID用ボックス、50b…ログインパスワード用ボックス、50c…ポインター領域のログイン実行ボタン、51…空室設定画面、51a、51b、51c、51d、54a、54b…ラジオボタン、51e…更新登録実行ボタン、52…確認画面、52a…戻るボタン、52b…確認ボタン、53…メールボックス、54…予約受付画面、54c登録ボタン、60…予約回数制限機能。

*

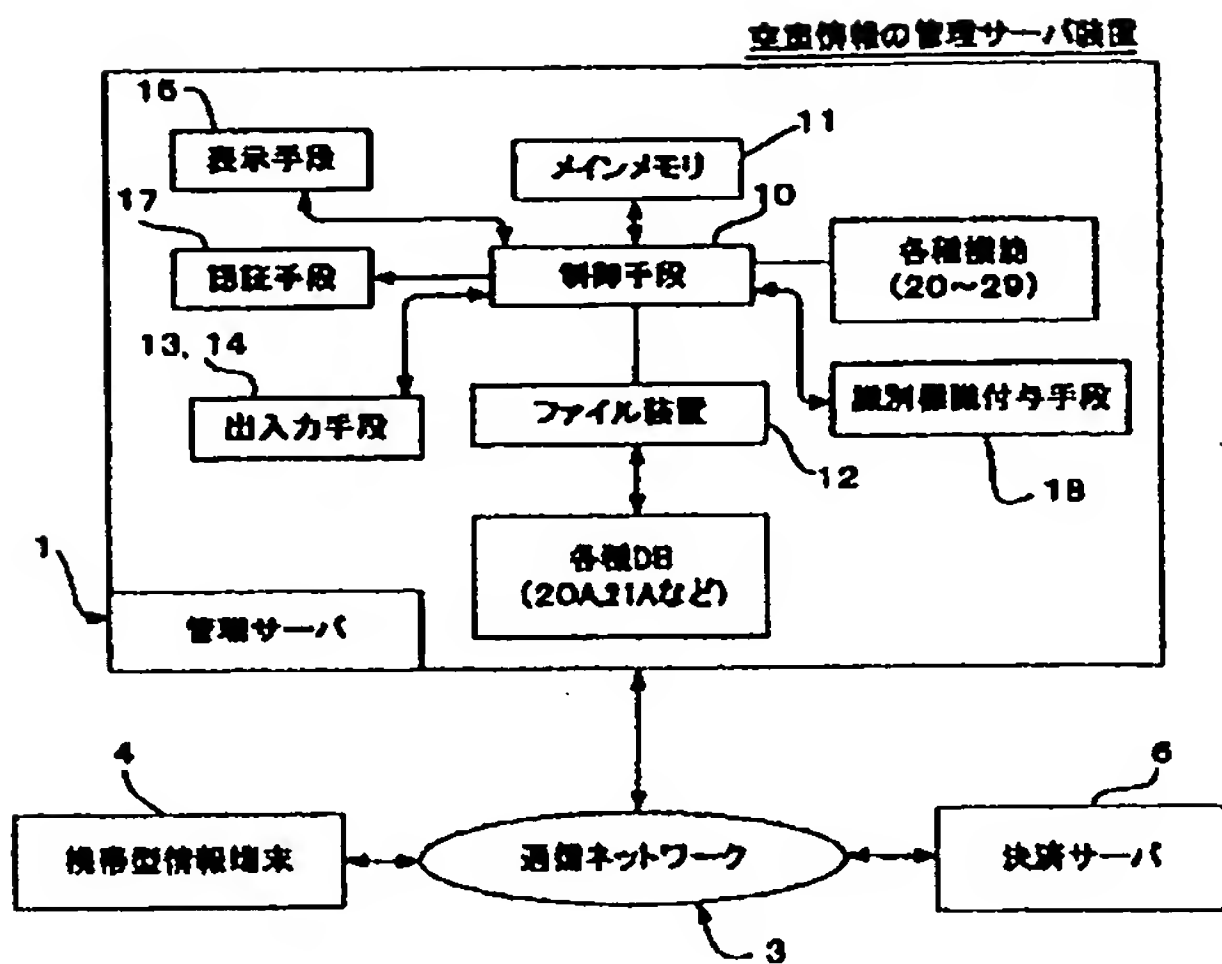
【図1】



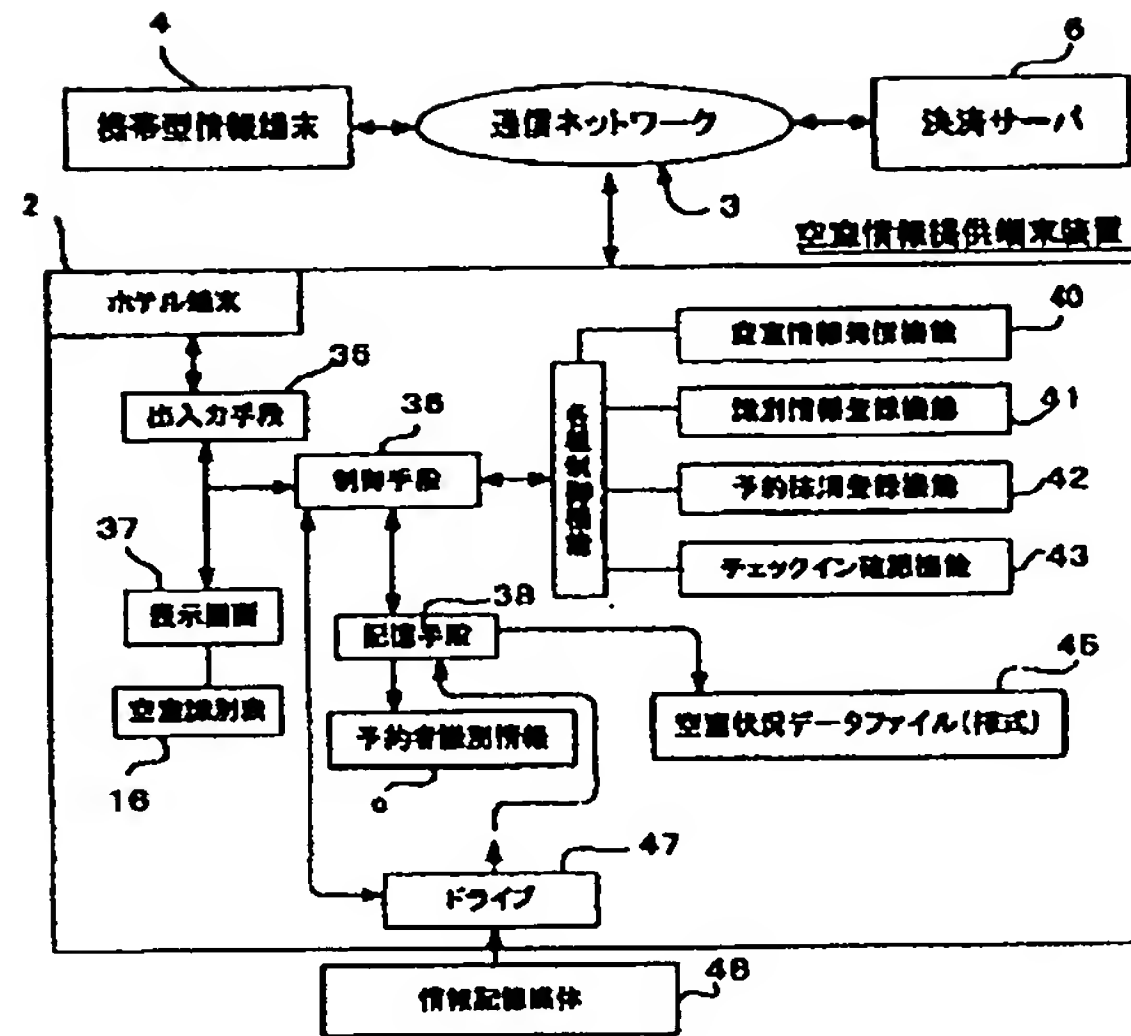
【図10】



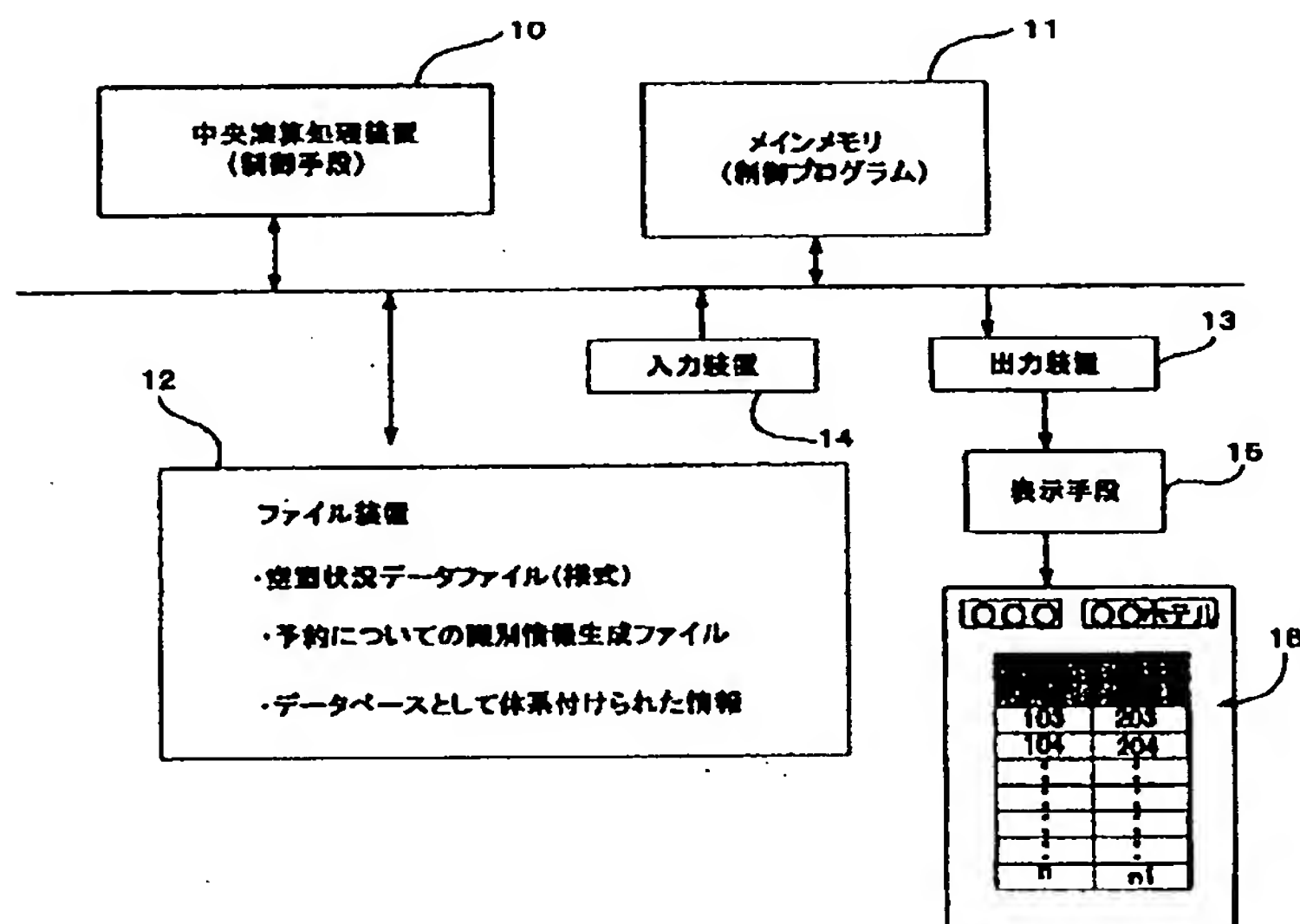
【図2】



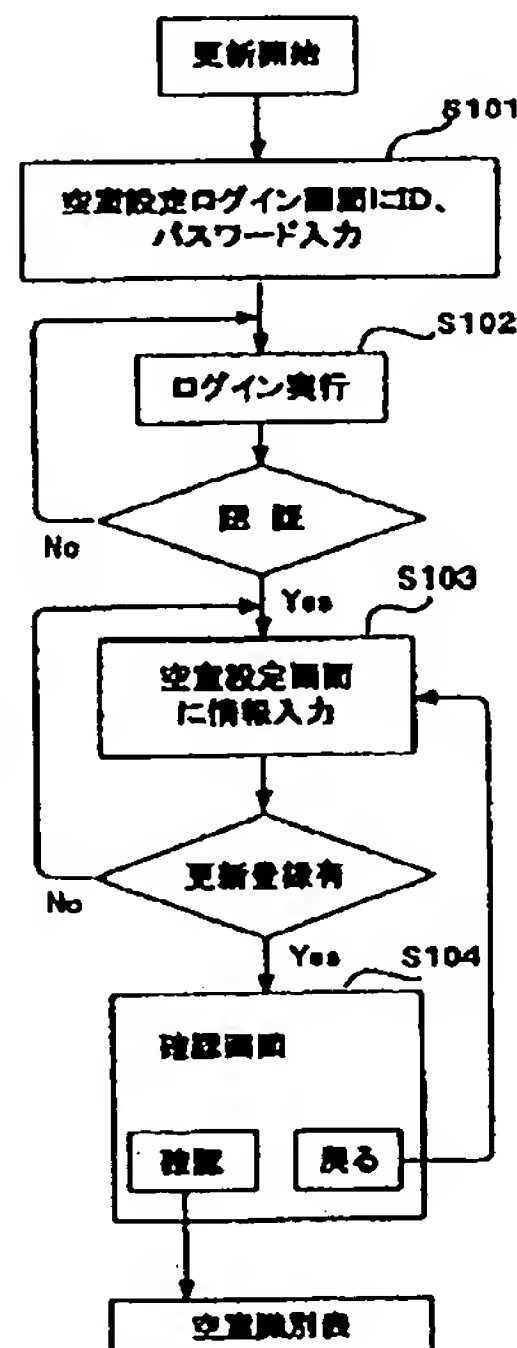
【図6】



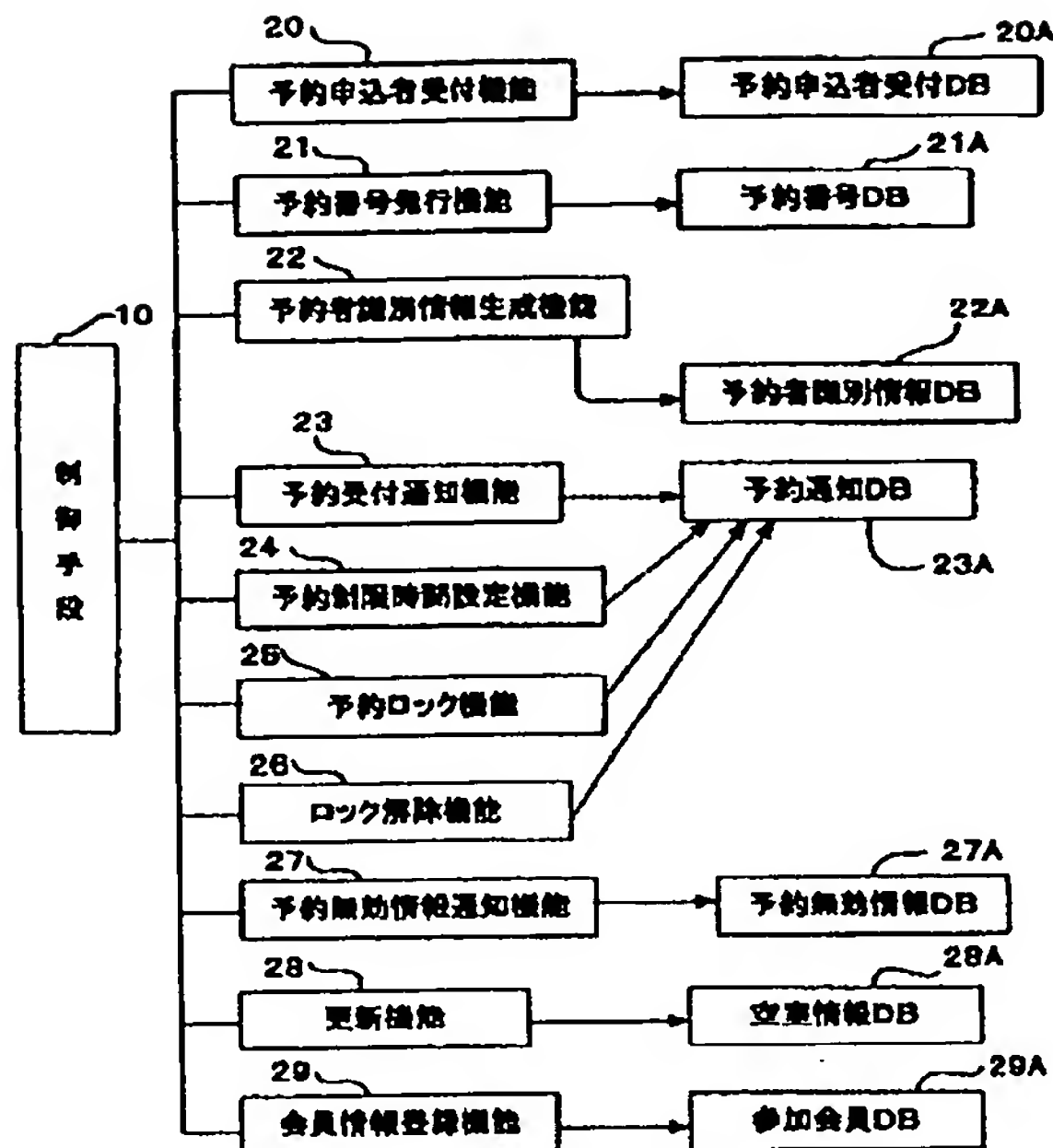
【図3】



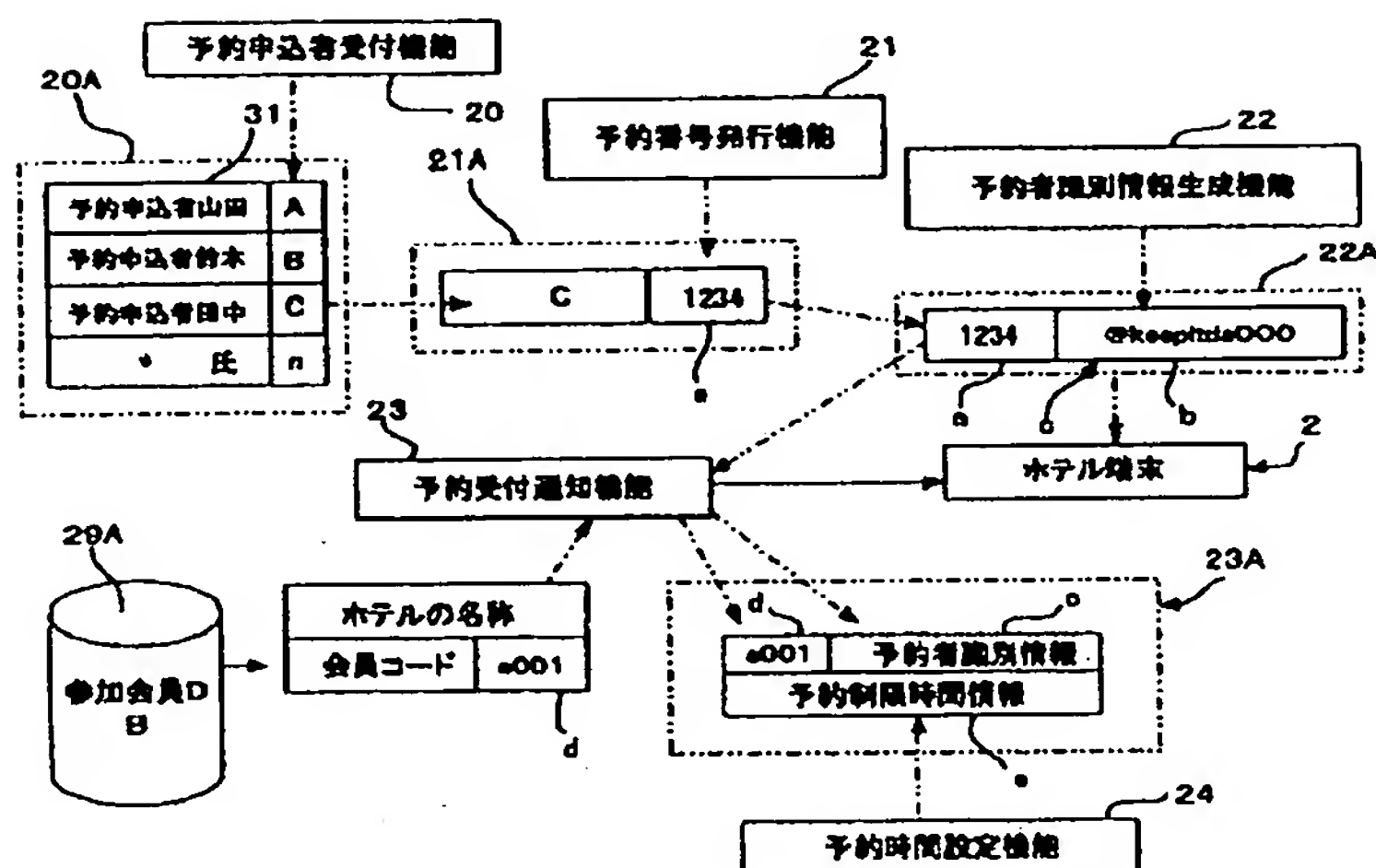
【図8】



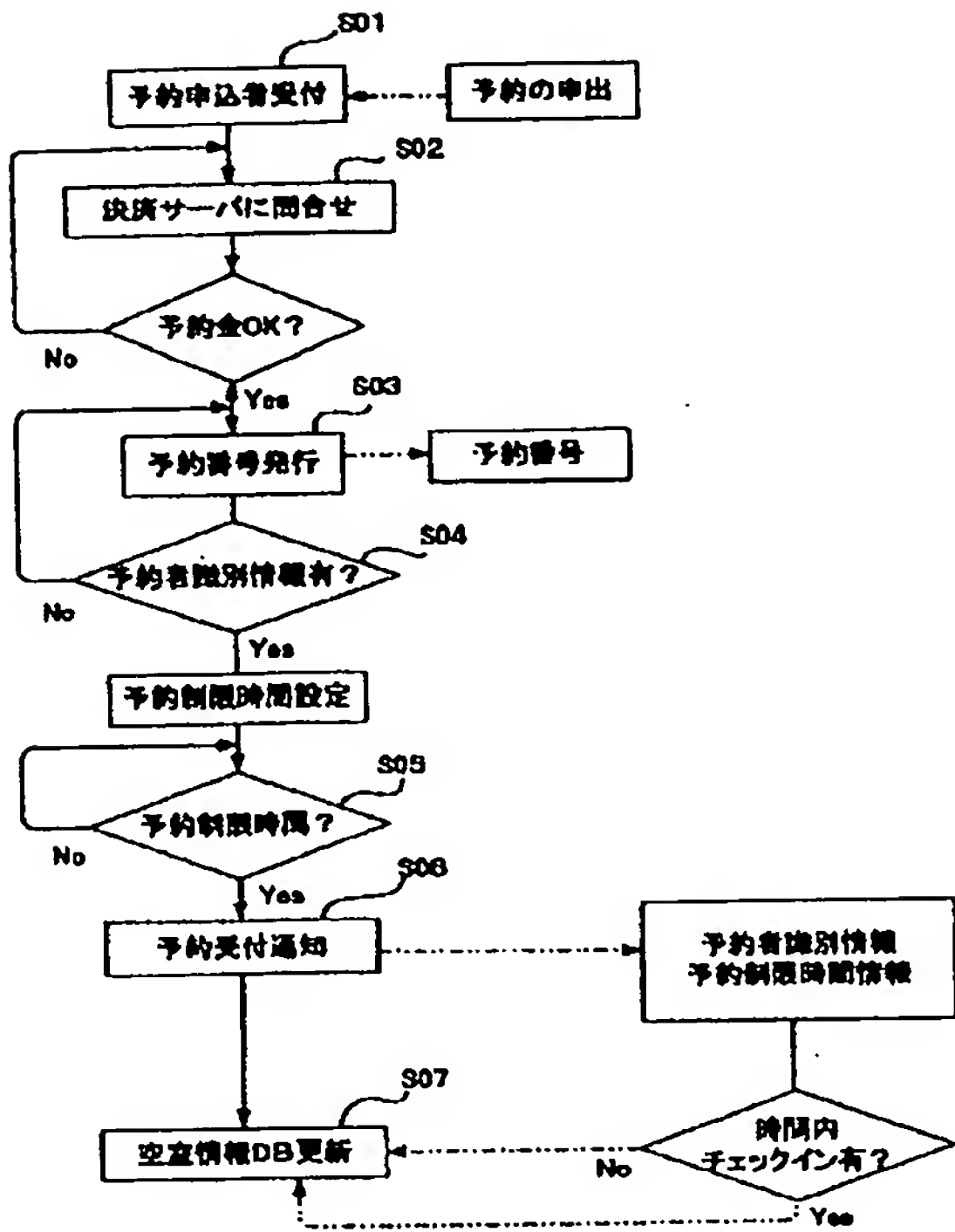
【図4】



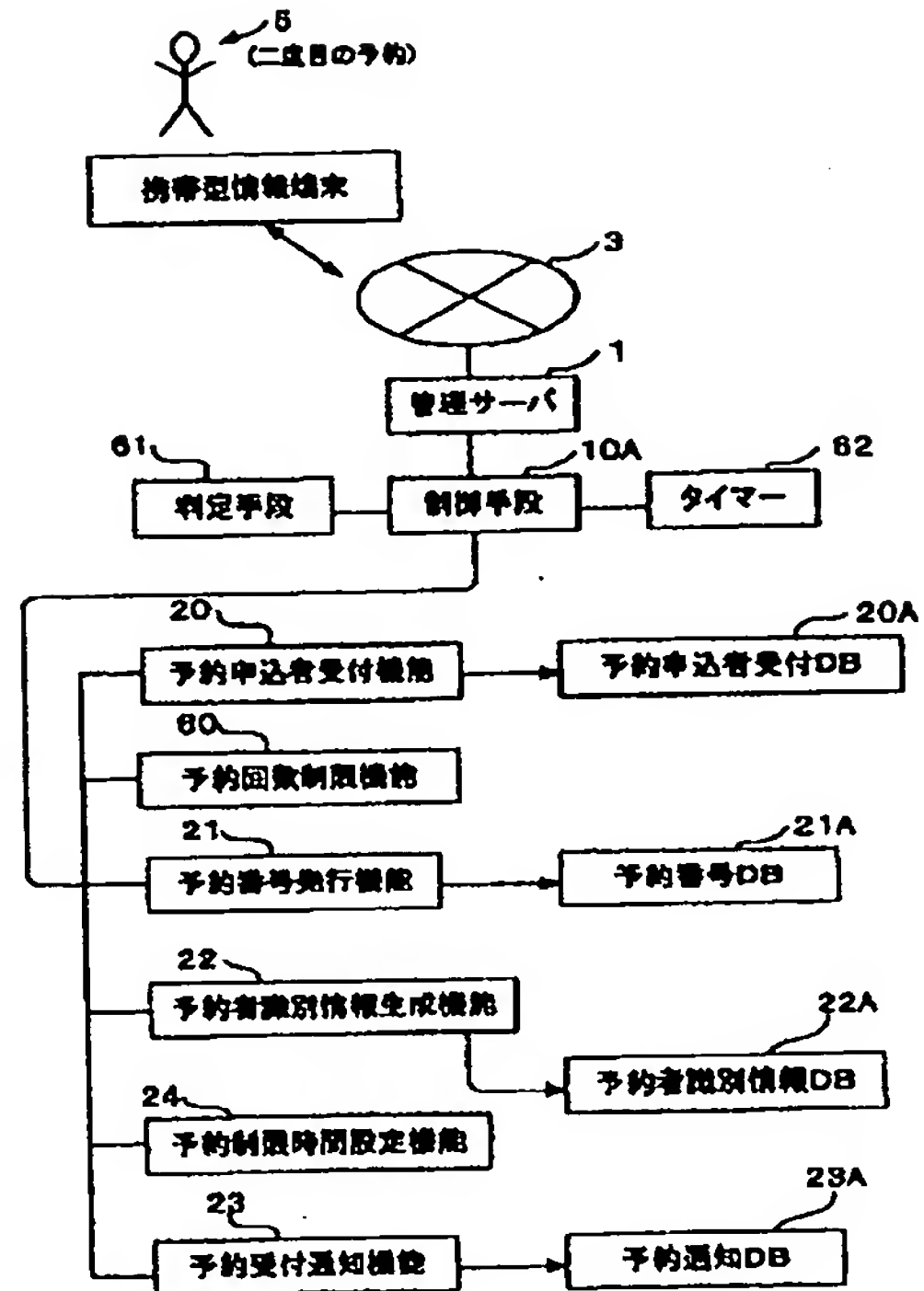
【図5】



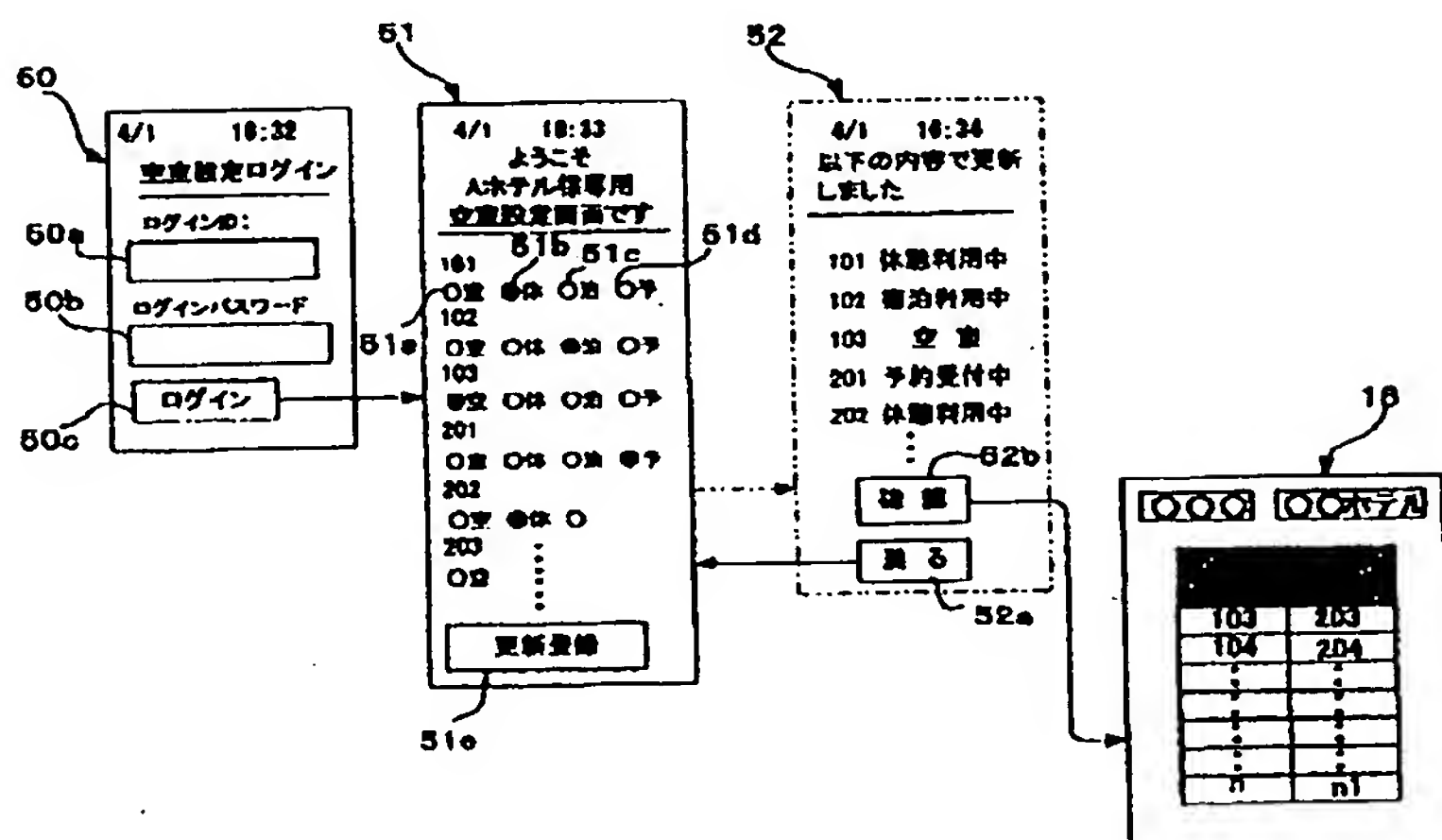
【図7】



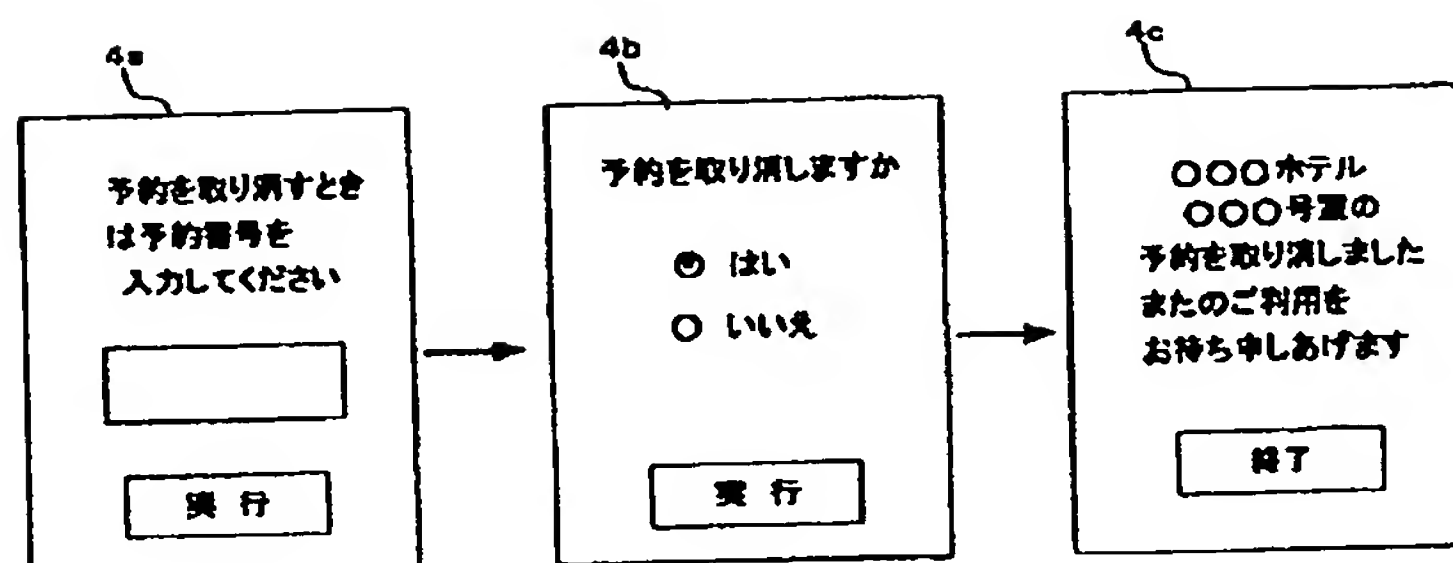
【図11】



【図9】



【図12】



フロントページの続き

(71)出願人 502173671
西木 光
北海道札幌市豊平区豊平3条6丁目1番15
- 406号

(72)発明者 安藤昭彦
神奈川県川崎市宮前区平3丁目6番58号